

KOMPRESI CITRA MENGGUNAKAN METODE WAVELET EMBEDDED ZEROTREE OF WAVELET COEFFICIENT (EZW)

DWI HERMANSYAH

Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu

Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201106235@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Citra 2D atau image merupakan perkembangan ilmu informasi yang telah menjadi kebutuhan bagi stakeholder yang berguna untuk melakukan aktifitas interaksi manusia komputer seperti sebagai content editing multimedia seperti editing video, data satelit, data medis, dan lain-lain. Namun dalam aktifitas interaksi manusia dengan komputer terdapat permasalahan akan interaksi tersebut, yaitu semakin besar kapasitas ukuran (memory) file citra 2D atau image menyebabkan proses interaksi yang berlangsung menjadi terhambat seperti dalam proses transfer file atau pengiriman data file citra 2D atau image. Pada penelitian ini akan mengimplementasikan kompresi citra digital yang merupakan sub hirarki pengolahan citra digital atau image processing, Sedangkan metode kompresi citra yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah menggunakan metode Embedded Zerotree of Wavelet Coefficient (EZW) karena algoritma ini dapat mengkompresi gambar dengan bit dari suatu property yang dihasilkan dari tingkat kepentingannya untuk memperoleh kualitas gambar terbaik dari suatu bit rate yang menggunakan model embedded. Sehingga kemampuan dari teknik kompresi citra dengan metode EZW dapat diketahui dengan cara mengodekan citra (encode) sehingga diperoleh citra dengan representasi kebutuhan memori yang minimum.

Kata Kunci : Kompresi Citra EZW, Metode EZW, Metode DWT, Encoding Kompresi Citra EZW, Decoding Kompresi Citra EZW

IMAGE COMPRESSION USING WAVELET EMBEDDED ZERO THREE OF COEFFICIENT WAVELET (EZW) METHOD

DWI HERMANSYAH

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201106235@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Image is information science development that has been such necessity for stakeholder, which is important to do some human-computer interaction activities like a content for multimedia editing. Multimedia editing activities are includes a variety such as video editing, satellite data, medical data, etc. However, there are thing several problem in human-computer interaction, for example the course of transfer file process. This research will implementation the compression on image digital, which is the sub. Hierarchy of digital image processing. While, the method of compression image that will be explained in this final task is using EZW (Embedded Zerothree Coefficient of Wavelet) method because the algorithm of the method can compress image with the bit from a property the resulted from a level of interest to obtain the best image quality from a model-embedded bit rate. So that, ability from tehcnic of image compression using EZW (Embedded Zerothree Coefficient of Wavelet) method can be determined by encoding, and the result of this method can be obtained the best image quality with a minimum memory representation.

Keyword : Image Compression EZW, EZW Method, DWT Method, Encoding Image
Compression EZW, Decoding Image Compression EZW